



## **Első lépések**

HP Compaq dc7600 kis helyigényű  
asztali számítógépek

A kiadvány cikkszáma: 383401-211

### **2005. május**

Ezt az útmutatót a *Gyors üzembe helyezés* című (a *dokumentációs és diagnosztikai CD-n* PDF formátumban megtalálható) útmutatóban ismertetett lépések végrehajtása után használja. Az útmutató segítséget nyújt a számítógéphez kapott szoftverek telepítéséhez. Ezenkívül alapvető hibaelhárítási információt is tartalmaz az első indításkor fellépő problémák esetére.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Az itt található információ értesítés nélkül változhat.

A Microsoft és a Windows név a Microsoft Corporation Amerikai Egyesült Államokban és más országokban bejegyzett kereskedelmi védjegye.

A HP termékeire és szolgáltatásaira kizárólag az adott termékhez vagy szolgáltatáshoz mellékelt nyilatkozatokban kifejezetten vállalt jótállás vonatkozik. Az itt leírtak nem jelentenek további jótállást. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban esetleg előforduló technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

A jelen dokumentum szerzőijog-védelem alatt álló, tulajdonjogban lévő információt tartalmaz. A Hewlett-Packard Company előzetes írásos engedélye nélkül a dokumentum sem egészben, sem részben nem fénymásolható, sokszorosítható vagy fordítható le más nyelvre.



**FIGYELEM!** Az így megjelölt szöveg arra figyelmeztet, hogy az utasítás betartásának elmulasztása sérülést vagy halált okozhat.

---



**VIGYÁZAT!** Az így megjelölt szöveg azt jelzi, hogy az útmutatóban megadottaktól eltérő használat esetén károsodhat a készülék, vagy elveszhetnek a rajta tárolt adatok.

---

### **Első lépések**

HP Compaq dc7600 kis helyigényű asztali számítógépek

Kis helyigényű asztali számítógép

Első kiadás (2005. május)

A kiadvány cikkszám: 383401-211

---

# Tartalomjegyzék

Szoftverek telepítése és testre szabása . . . . .	1
Az operációs rendszer telepítése . . . . .	1
Microsoft biztonsági frissítések . . . . .	2
Előtelepített, Microsoft által kiadott fontos frissítések telepítése . . . . .	2
Frissítések letöltése a Microsoft Windows Update webhelyről . . . . .	3
Kisegítő lehetőségek . . . . .	4
Eszközillesztők telepítése és frissítése . . . . .	4
A monitor képének testreszabása . . . . .	5
A szoftverek védelme. . . . .	5
Fájlok és beállítások átvitele . . . . .	6
A szoftverek visszaállítása . . . . .	6
A számítógép kikapcsolása . . . . .	6
A MultiBay modul használata . . . . .	7
MultiBay-meghajtók üzem közbeni cseréje . . . . .	8
A MultiBay biztonsági retesz zárása és oldása . . . . .	9
Meghajtó eltávolítása a MultiBay modulból . . . . .	13
Meghajtó helyezése a MultiBay modulba . . . . .	14
A MultiBay modulban lévő merevlemez-meghajtók particionálása és formázása . . . . .	16
További információforrások. . . . .	17
A dokumentációs és diagnosztikai CD használata . . . . .	18
Teendők a technikai tanácsadó szolgálat felhívása előtt . . . . .	20
Hasznos tanácsok . . . . .	23

Alapvető hibaelhárítás . . . . .	26
Általános hibák elhárítása . . . . .	26
Hardvertelepítési hibák elhárítása . . . . .	33
A diagnosztikai fény- és hangjelzések értelmezése. . .	37

---

# Első lépések

## Szoftverek telepítése és testre szabása



**VIGYÁZAT!** Ne csatlakoztasson újabb hardvereszközt vagy független gyártótól származó eszközt a számítógéphez mindaddig, amíg az operációs rendszer nincs megfelelően telepítve. Ez hibákat okozhat, és megakadályozhatja az operációs rendszer helyes telepítését.



A megfelelő szellőzés érdekében feltétlenül hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.

## Az operációs rendszer telepítése

A számítógép első bekapcsolásakor az operációs rendszer telepítése automatikusan végbemegy. A telepítés 5–10 percet vesz igénybe a telepített operációs rendszertől függően. A telepítés befejezése érdekében figyelmesen olvassa el és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



**VIGYÁZAT!** Ha megkezdődött az automatikus telepítés, akkor A TELEPÍTÉS BEFEJEZÉSÉIG NE KAPCSOLJA KI A SZÁMÍTÓGÉPET. Ellenkező esetben a számítógépet működtető szoftver megsérülhet vagy hibás lesz a telepítése.



Ha a számítógép úgy került forgalomba, hogy a merevlemezen több nyelven szerepel az operációs rendszer, a telepítési folyamat 60 percig is eltarthat.

Ha a számítógéphez nem kapott Microsoft operációs rendszert, az alábbi dokumentáció egyes részei nem vonatkoznak az Ön számítógépére. Az operációs rendszer telepítésével és beállításával kapcsolatos részletes tudnivalók az operációs rendszer dokumentációjában találhatók. További információ az on-line súgóban olvasható az operációs rendszer telepítését követően.

## Microsoft biztonsági frissítések

Ez a rendszer a HP gyárából úgy került ki, hogy a fejlesztés időpontjában rendelkezésre álló kritikus Microsoft frissítések fel lettek töltve a rendszerre, és készen állnak a telepítésre. A HP és a Microsoft erősen javasolja, hogy telepítse a rendszerre feltöltött Microsoft biztonsági frissítéseket, majd csatlakozzon a Microsoft Windows Update webhelyre, ahonnan beszerezheti az operációs rendszerhez esetleg újabban megjelent kritikus Microsoft biztonsági frissítéseket.

## Előtelepített, Microsoft által kiadott fontos frissítések telepítése

Az internetre való csatlakozás előtt telepítse a rendszerre feltöltött kritikus frissítéseket.

1. Kattintson a **Start > Minden program > Software Setup (Szoftvertelepítés)** elemre. Megjelenik a **Welcome (Üdvözljük)** képernyő.
2. Az üdvözlő képernyőn kattintson a **Következő** gombra.
  - a. Ha a **Microsoft Windows XP Service Pack gyorsjavítások** megjelenik a **Software Setup** választható elemként, biztosítsa, hogy legyen bejelölve.
  - b. Ha a **Microsoft Windows XP Service Pack gyorsjavítások** *nem* jelenik meg a **Software Setup** választható elemként, akkor a frissítések előtelepítése már a gyárban megtörtént. Kattintson a **Mégse** gombra, és ugorjon az 5. lépésre.

3. Kattintson a **Következő** gombra a telepítés folytatásához.  
Megjelenik egy állapotjelző, amely a telepítés állását jelzi.
4. A telepítés befejeződését jelző ablakban kattintson a **Befejezés** gombra a számítógép újraindításához.
5. A **Frissítések letöltése a Microsoft Windows Update webhelyről** szakaszban található lépésekkel folytassa a rendszer legújabb frissítéseinek beszerzését.

## **Frissítések letöltése a Microsoft Windows Update webhelyről**

1. Az internetkapcsolat beállításához kattintson a **Start > Internet Explorer** menüpontra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
2. Ha az internetkapcsolat létrejött, kattintson a **Start** gombra.
3. Válassza a **Minden program** menüt.

Kattintson a **Windows Update** hivatkozásra a menü felső részében.

A hivatkozás a **Microsoft Windows Update webhelyre** vezet.

Több olyan ablak is megjelenhet, amely programok telepítését kéri a [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) webhelyről.

4. Kattintson az **Igen** gombra a programok telepítéséhez a [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) webhelyről.
5. Kattintson a **Frissítések keresése** hivatkozásra, amikor megjelenik.

A keresés után kattintson a **Fontos frissítések és szervizcsomagok** hivatkozásra, amikor az megjelenik a **Telepítendő frissítések kiválasztása** alatt.

Megjelenik a frissítések listája, alapértelmezésben az összes kijelölve.

Javasoljuk, hogy a listában szereplő összes frissítést telepítse.

6. Kattintson a **Frissítések áttekintése és telepítése** hivatkozásra.
7. Kattintson a **Telepítés** gombra. Ezzel elkezdődik a fontos frissítések letöltése és automatikus telepítése.
8. A frissítések telepítése után a Windows XP a számítógép újraindítását kéri. Az újraindítás előtt mentse az esetleg megnyitva lévő fájlokat és dokumentumokat. Majd válassza az **Igen** gombot a számítógép újraindításához.

## Kisegítő lehetőségek

A HP célja, hogy termékei, szolgáltatásai és programjai minden felhasználó számára elérhetőek és egyszerűen kezelhetőek legyenek. A Microsoft Windows XP rendszerrel előtelepített (vagy XP rendszerre felkészített) HP termékek kialakítása a kisegítő lehetőségek figyelembevételével történt. E termékeket piacvezető kisegítő eszközökkel teszteltük annak biztosítására, hogy használatuk egyformán könnyű legyen – bármikor, bárhol. . . bárki számára.

## Eszközillesztők telepítése és frissítése

Ha az alapfelszereltséghez nem tartozó újabb hardvereszközt helyez a számítógépbe az operációs rendszer telepítése után, akkor az adott eszközhöz tartozó eszközillesztőt is telepítenie kell.

Ha a rendszer az I386 könyvtár elérési útját kéri, adja meg a **C:\i386** elérési útvonalat, vagy kattintson a párbeszédpanel **Tallózás** gombjára, és keresse meg az i386 mappát. Ezzel a megfelelő illesztőprogramok elérhetőek lesznek az operációs rendszer számára.

Szerezze be a legújabb támogatászoftvereket (például az operációs rendszer támogatására szolgáló szoftvereket) a [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support) címen elérhető webhelyről. Válasszon országot és nyelvet a legördülő listából, jelölje be a **Driverok és szoftverek letöltése** választógombot, írja be a számítógép típusszámát a mezőbe, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.



A legújabb támogatászoftvereket beszerezheti CD-n is. A CD-kre elő is lehet fizetni, erről a következő webhelyen találhat információkat:

<http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html>



Ha a számítógépben írásra alkalmas optikai meghajtó van, az íráshoz telepítse a megfelelő alkalmazást (lásd a rendszerhez mellékelt CD-ket).

---

## A monitor képének testreszabása

Ha akarja, közvetlenül kiválaszthatja vagy módosíthatja a monitor típusát, képfriessítési frekvenciáját, felbontását, színbeállításait, betűméretét és energiatakarékossági beállításait. Ehhez kattintson a jobb gombbal a Windows asztalon, majd kattintson a Tulajdonságok parancsra a megjelenítési beállítások módosításához. További tudnivalók a videokártya segédprogramjához vagy a monitorhoz mellékelt on-line dokumentációban találhatók.

## A szoftverek védelme

Az adatvesztés és adatsérülés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a merevlemezen tárolt valamennyi rendszerszoftverről, alkalmazásról és adatfájlról. Az adatfájlok biztonsági mentésével kapcsolatos tudnivalók megtalálhatók az operációs rendszer vagy a biztonságimásolat-készítő segédprogram dokumentációjában.

## Fájlok és beállítások átvitele

Ha a régi gépről fájlokat és beállításokat szeretne átvinni az új gépre, a Microsoft Windows XP Fájlok és beállítások átvitele varázslóját használhatja. Kattintson a **Start > Minden program > Kellékek > Rendszerezszközők > Fájlok és beállítások átvitele** varázsló parancsra.

## A szoftverek visszaállítása

A gyárilag telepített operációs rendszert és szoftvereket a *Restore Plus!* CD, illetve a számítógéphez kapott bármely más CD segítségével állíthatja vissza. A számítógép ajánlott visszaállítási eljárását óvatosan végezze el, figyelmesen elolvassa előtte az erre vonatkozó útmutatásokat.

A CD-vel kapcsolatos kérdésekkel vagy problémákkal forduljon a vevőszolgálathoz.

## A számítógép kikapcsolása

A számítógép megfelelő kikapcsolásához először állítsa le az operációs rendszert. Microsoft Windows XP Professional rendszerben kattintson a **Start > Leállítás** parancsra. Microsoft Windows XP Home rendszerben kattintson a **Start > Kikapcsolás** parancsra. A számítógép automatikusan leáll.

Az operációs rendszertől függően a bekapcsológomb megnyomásakor a számítógép ahelyett, hogy automatikusan kikapcsolna, alacsony áramfogyasztású, vagyis készenléti módra vált. Ez a mód lehetővé teszi, hogy az alkalmazások bezárása nélkül csökkentse a számítógép áramfogyasztását; később azonnal folytathatja munkáját az operációs rendszer újraindítása és az adatok elvesztésének veszélye nélkül.



**VIGYÁZAT!** A számítógép kézzel végrehajtott kikapcsolása nem lépteti készenléti üzemmódba a számítógépet, és a nem mentett adatok elvesztését eredményezheti.

A számítógép saját kezű kikapcsolásához négy másodpercig kell nyomva tartani a bekapcsológombot.

A hálózati kapcsoló a Computer Setup segédprogrammal állítható be- és kikapcsolás üzemmódba. A Computer Setup program használatáról bővebb információt talál a *dokumentációs és diagnosztikai* CD-n lévő *Útmutató a Computer Setup segédprogram használatához* című dokumentumban.

## A MultiBay modul használata

A MultiBay egy olyan különleges meghajtórekesz, amelybe külön megvásárolható 12,7 mm-es cserélhető meghajtók helyezhetők, például:

- MultiBay 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó\*
- MultiBay CD-ROM-meghajtó\*
- MultiBay CD-író
- MultiBay DVD-ROM-meghajtó
- MultiBay CD-RW/DVD-ROM kombinált meghajtó
- MultiBay SMART merevlemez-meghajtó

\* Lehet üzem közben cserélhető is



**VIGYÁZAT!** Az adatvesztés, valamint a számítógép és a meghajtó megrongálódásának elkerülése érdekében tartsa be az alábbiakat:

- Amikor a számítógép váltakozó áramú áramforráshoz csatlakozik, az alaplap folyamatosan feszültség alatt van. Az alaplap károsodásának elkerülése érdekében a számítógép felnyitása előtt húzza ki a tápvezetéket a konnektorból.
- A meghajtó megérintése előtt győződjön meg arról, hogy kisütötte az elektrosztatikus töltést. Amikor a meghajtót a kezében tartja, ne érintse annak csatlakozóját.
- A nem merevlemezes meghajtók szállítása, tárolásra való elhelyezése és eltávolítása előtt győződjön meg arról, hogy a meghajtóban nincs adathordozó (hajlékonylemez, CD vagy DVD), és az adathordozót tartó tálca zárva van.
- Bánjon óvatosan a meghajtóval: ne ejtse le, ne nyomja erősen a fedelét, és beszerelésekor ne erőltesse.
- Óvja a merevlemezt a nedvességtől, a szélsőséges hőmérséklettől és a monitor vagy hangszóró közelében keletkező erős mágneses tértől.
- Ha a meghajtót postán kell feladnia, tegye speciális védőcsomagolásba, és lássa el „Törékeny! Óvatosan kezelendő!” címkével.

---

## MultiBay-meghajtók üzem közbeni cseréje



**VIGYÁZAT!** A számítógép és a meghajtó károsodásának, illetve a meghajtón tárolt adatok elvesztésének megelőzése érdekében tartsa szem előtt az alábbiakat: Merevlemez-meghajtó behelyezésekor és eltávolításakor kapcsolja ki a számítógépet. Ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, amikor a számítógép be van kapcsolva vagy készenléti állapotban van. Ha nem biztos benne, hogy a számítógép készenléti állapotban van-e, előbb kapcsolja be a számítógépet, majd kapcsolja ki.

Amennyiben a HP által biztosított előtelepített operációs rendszert használja, a hajlékonylemez-meghajtókat és az optikai meghajtókat beszerelheti és eltávolíthatja a számítógép kikapcsolt, bekapcsolt és készenléti állapotában is.



**VIGYÁZAT!** Ha optikai meghajtót helyezett be és közben a számítógép be volt kapcsolva, indítsa újra a számítógépet, hogy az optikai meghajtó biztosan helyesen működjön, és megfelelően használja a felvévő, biztonságimásolat-készítő és videolejátszó programokat.

## A MultiBay biztonsági retesz zárása és oldása

Amikor be van kapcsolva, a biztonsági retesz megakadályozza a MultiBay modul kioldóreteszének használatát, így a MultiBay rekeszben lévő meghajtó nem vehető ki.



**FIGYELEM!** Az áramütés és a forró felületek által okozott sérülések megelőzése érdekében ellenőrizze, hogy a tápvezeték ki van-e húzva a fali aljzatból, és csak akkor érintse meg a rendszer belső alkatrészeit, ha azok már lehűltek.

---



**FIGYELEM!** Az áramütés, a tűz és a berendezés károsodásának elkerülése érdekében ne csatlakoztasson távközlési és telefoncsatlakozókat a hálózati kártýához.

---



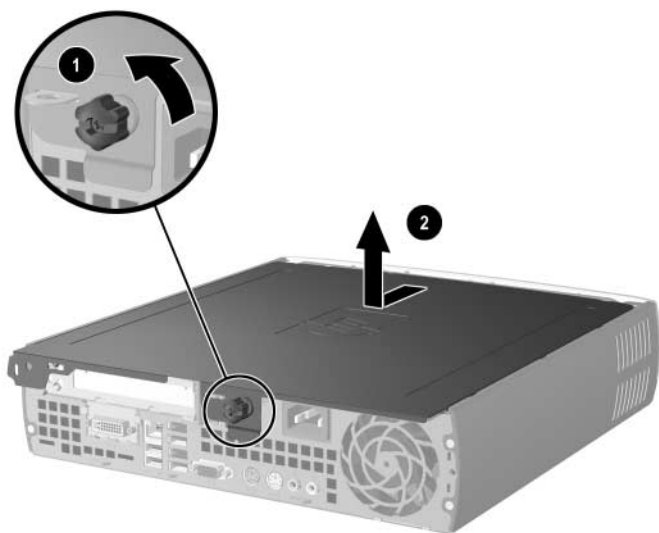
**VIGYÁZAT!** Az elektrosztatikus töltés károsíthatja a számítógép és a külső eszközök elektronikus alkatrészeit. A műveletek végrehajtása előtt a sztatikus elektromosság kisütése érdekében érintsen meg egy földelt fémtárgyat.

---

Meghajtó rögzítése a MultiBayben:

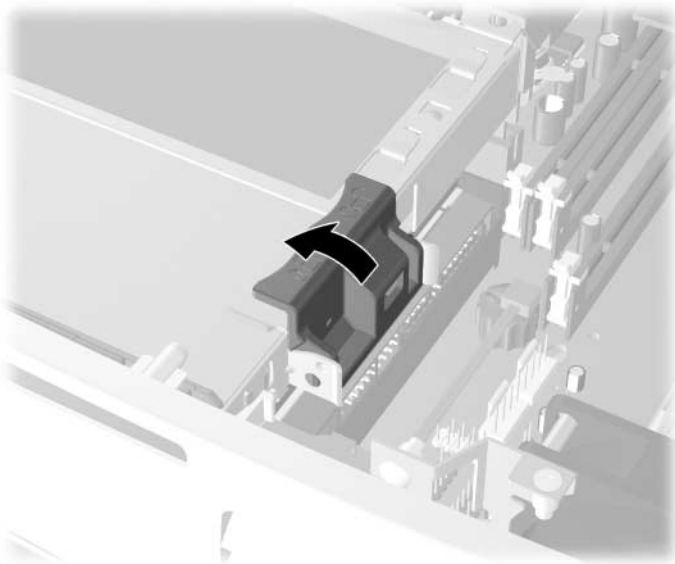
1. Ha az intelligens fedélérzékelő engedélyezve van, indítsa újra a számítógépet, és lépjen be a Computer Setup programba a letiltásához.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.
3. Húzza ki a tápvezetéket a fali aljzatból és a számítógépből, majd válassza le a külső eszközöket.
4. Helyezze el a számítógépet a gumibakokkal ellátott oldalával lefelé. (Ha toronykiépítésben használja a számítógépet, szerelje le az állványról.)

5. Lazítsa meg a számítógép hátulján lévő szárnyas csavart **1**, és csúsztassa hátra **2**, majd emelje le a fedelet.



*A számítógép fedelének eltávolítása*

6. Fordítsa a reteszt a számítógép bal oldala felé a zárt állapot eléréséig.



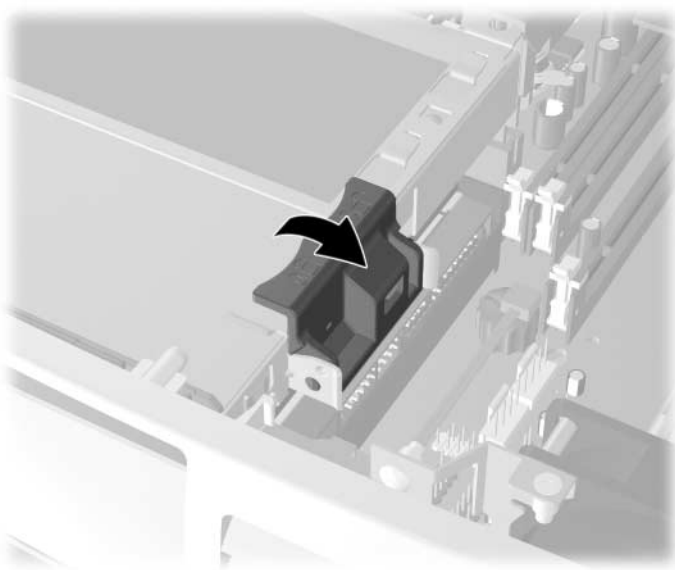
*A MultiBay biztonsági reteszének zárása*

7. Helyezze vissza a számítógép fedelét.
8. Ha akarja, szerelje vissza az állványt.
9. Csatlakoztassa a külső eszközöket, csatlakoztassa a tápvezetéket a dugaszolóaljzatba, és kapcsolja be a számítógépet.
10. Ha szükségesnek tartja, engedélyezze az intelligens fedélérzékelőt a Computer Setup programban.

*A MultiBay biztonsági reteszének oldása:*

1. Ha az intelligens fedélérzékelő engedélyezve van, indítsa újra a számítógépet, és lépjen be a Computer Setup programba a letiltásához.
2. Állítsa le a megfelelő módon az operációs rendszert, majd kapcsolja ki a számítógépet és a külső eszközöket.

3. Húzza ki a tápvezetékét a fali aljzatból és a számítógépből, majd válassza le a külső eszközöket.
4. Helyezze el a számítógépet a gumibakokkal ellátott oldalával lefelé. (Ha toronykiépítésben használja a számítógépet, szerelje le az állványról.)
5. Lazítsa meg a számítógép hátulján lévő szárnyas csavart, és a fedelet csúsztassa hátra, majd emelje le.
6. Fordítsa a reteszt a számítógép jobb oldala felé a nyitott állapot eléréséig.



*A MultiBay biztonsági reteszének kioldása*

7. Helyezze vissza a számítógép fedelét.
8. Ha akarja, szerelje vissza az állványt.

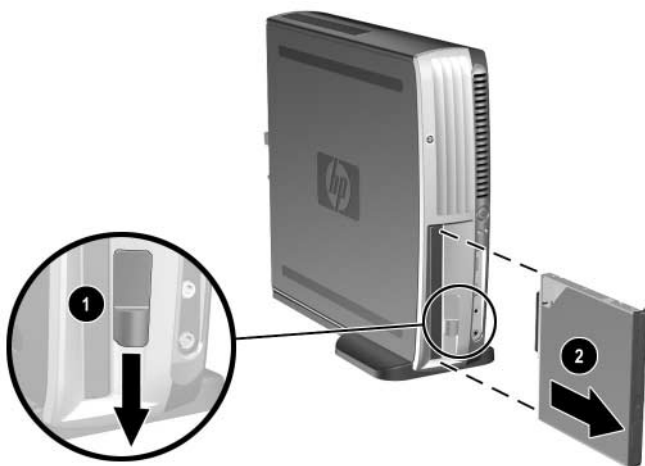


9. Csatlakoztassa a külső eszközöket, csatlakoztassa a tápvezetékét a dugaszolóaljzatba, és kapcsolja be a számítógépet.
10. Ha szükségesnek tartja, engedélyezze az intelligens fedélérzékelőt a Computer Setup programban.

## Meghajtó eltávolítása a MultiBay modulból

1. Vegye ki a meghajtóból az esetleg benne lévő adathordozót (például CD-t).
2. Az optikai vagy hajlékonylemez-meghajtó eltávolítása előtt állítsa le a meghajtót a Windows XP tálcáján található **Hardver biztonságos eltávolítása** ikon segítségével.
3. Ha nem üzem közben cserélhető optikai vagy hajlékonylemez-meghajtót cserél, zárjon be minden alkalmazást, lépjen ki az operációs rendszerből, majd kapcsolja ki a számítógépet.
4. Ha zárt állapotban van, oldja a MultiBay biztonsági reteszét. További információ: „[A MultiBay biztonsági retesz zárása és oldása](#)”, 9. oldal.

5. A kioldókart lefelé (vagy ha a számítógép asztali helyzetben van, a számítógép bal oldala felé) ❶ csúsztatva a meghajtó kiugrik ❷ a MultiBay rekeszből.

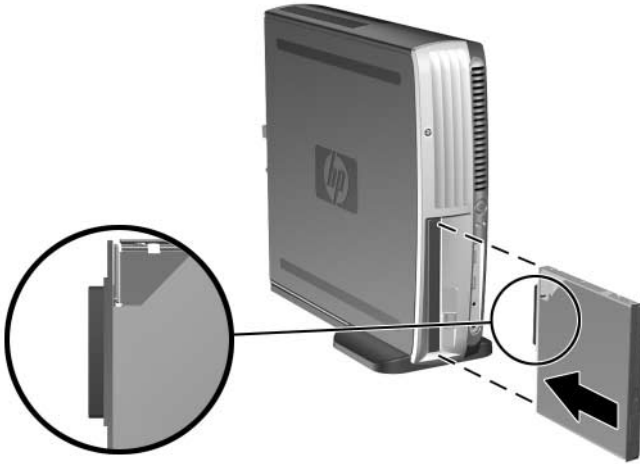


*Meghajtó eltávolítása a MultiBayből (kis helyigényű asztali gép toronyállásban)*

## Meghajtó helyezése a MultiBay modulba

1. Vegye ki a meghajtóból az esetleg benne lévő adathordozót (például CD-t).
2. Ha nem üzem közben cserélhető optikai vagy hajlékonylemez-meghajtót cserél, zárjon be minden alkalmazást, lépjen ki az operációs rendszerből, majd kapcsolja ki a számítógépet.

3. A meghajtót tetejével balra (illetve a számítógép asztali állásában tetejével felfelé), a csatlakozójával a számítógép felé tartva csúsztassa be a MultiBay modulba, majd határozottan nyomja a helyére, hogy a csatlakozók biztosan jól illeszkedjenek.



*Meghajtó behelyezése a MultiBaybe (kis helyigényű asztali gép toronyállásban)*

4. Ha optikai meghajtót helyezett be és közben a számítógép be volt kapcsolva, indítsa újra a számítógépet, hogy az optikai meghajtó biztosan helyesen működjön, és megfelelően használja a felvevő, biztonságimásolat-készítő és videolejátszó programokat.



Ha nem Microsoft Windows XP operációs rendszert használ, akkor hangkábelt kell beszereznie a meghajtó hangszolgáltatásainak használatához.

5. Ha szükséges, használja a MultiBay biztonsági reteszt is.  
További információ: „[A MultiBay biztonsági retesz zárása és oldása](#)”, 9. oldal.

Ha az eszköz nem jelenik meg, ellenőrizze, hogy telepítve vannak-e a szükséges eszközillesztők. Amennyiben az eszközillesztők nem állnak rendelkezésre, ingyenesen letöltheti azokat a HP webhelyéről ([www.hp.com/support](http://www.hp.com/support)). Válasszon országot és nyelvet a legördülő listából, jelölje be a **Driverok és szoftverek letöltése** választógombot, írja be a számítógép típusszámát a mezőbe, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

## A MultiBay modulban lévő merevlemez-meghajtók particionálása és formázása



Ezekhez a feladatokhoz rendszergazdaként vagy a Rendszergazdák csoport tagjaként kell bejelentkeznie.

---

1. Zárjon be minden alkalmazást, lépjen ki az operációs rendszerből, majd kapcsolja ki a számítógépet.
2. Helyezze a merevlemez-meghajtót a MultiBay modulba. További tudnivalókat a következő fejezetben talál: „[Meghajtó helyezése a MultiBay modulba](#)”, 14. oldal.
3. Kapcsolja be a számítógépet.
4. Kattintson a **Start** gombra.
5. Jobb gombbal kattintson a **Sajátgép**, majd ballal a **Kezelés** parancsra.
6. Kattintson a **Tárolás** elemre, majd kattintson duplán a **Lemezkezelés** elemre.
7. Jobb gombbal kattintson a MultiBay merevlemez-meghajtóra, majd kattintson a **Particionálás** parancsra. Figyelmesen olvassa el a képernyőn megjelenő üzeneteket, és válaszoljon rájuk körültekintően.

További információ az on-line súgóban található, amelyet a **Művelet** menü **Súgó** parancsára kattintva érhet el.

## További információforrások

Bővebb termékinformáció található a *dokumentációs és diagnosztikai CD-n* könnyen hozzáférhető PDF formátumban. A CD az alábbi dokumentációkat tartalmazza:

- *Gyors üzembe helyezés* (rendelkezésre áll nyomtatott formában és PDF formátumban a CD-n). A külső eszközök számítógéphez való csatlakoztatásában nyújt segítséget.
- *Első lépések* (rendelkezésre áll nyomtatott formában és PDF formátumban a CD-n). Segítséget nyújt a számítógéphez kapott szoftverek telepítéséhez, ezen kívül alapvető hibaelhárítási információkat is tartalmaz az első indításkor fellépő problémák esetére.
- *Útmutató a hardver használatához* (PDF a CD-n). Áttekintést nyújt a számítógép hardvereszközeiről, útmutatást ad a sorozatba tartozó számítógépek bővítésével kapcsolatban, illetve információkat tartalmaz a valós idejű óra elemeiről, a memóriáról és a tápegységről.
- *Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogram használatához* (PDF a CD-n). Az eszköz használatával kapcsolatos tudnivalókat ismerteti a karbantartás céljából vagy új hardvereszközök telepítésekor végrehajtandó újrakonfiguráláshoz, illetve az alapértelmezett beállítások módosításához.
- *Útmutató a számítógépek felügyeletéhez* (PDF a CD-n). Az egyes számítógépekre előre telepített biztonsági és intelligens rendszerfelügyeleti szolgáltatásokkal kapcsolatos fogalmakat és használati tudnivalókat tartalmazza.
- *Útmutató a hálózat és az internet használatához* (PDF a CD-n). Alapvető hálózathasználati tudnivalókat és útmutatást tartalmaz az eszközillesztők telepítésével és az egyes típusokra előre telepített hálózati kártya szolgáltatásainak használatával kapcsolatban; emellett tájékoztat az internetszolgáltatókról és az internetelési problémák megoldásáról.

- *Hibaelhárítási útmutató* (PDF a CD-n). Átfogó útmutató, amely hasznos tanácsokat ad a számítógép hibáinak elhárításához, valamint a lehetséges hardver- és szoftverproblémák megoldásához. Emellett tartalmazza a diagnosztikai kódokkal és a diagnosztikai segédprogram futtatásával kapcsolatos tudnivalókat is.
- *A biztonságos munkavégzéssel és a vonatkozó előírásokkal kapcsolatos tudnivalók* (PDF a CD-n). A biztonságos munkavégzéssel és a vonatkozó előírásokkal kapcsolatos tudnivalókat tartalmazza, amelyek biztosítják az Amerikai Egyesült Államok, Kanada és más országok előírásainak való megfelelést.



CD-ket olvasni képes optikai meghajtó hiányában az internetről is (<http://www.hp.com/support>) letöltheti a termékdokumentációt. Válasszon országot és nyelvet a legördülő listából, jelölje be a **Terméktámogatási és hibaelhárítási információ megtekintése** választógombot, írja be a számítógép típusszámát a mezőbe, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

---

## A dokumentációs és diagnosztikai CD használata

1. Helyezze a CD-t az optikai meghajtóba.

A CD-n lévő szoftver ekkor ellenőrzi a Windows területi beállításait; ez néhány másodpercet vehet igénybe. Ha a számítógépen nem található az Adobe Acrobat vagy Adobe Reader egyik naprakész verziója, a program automatikusan telepíti azt a CD-ről.

2. Ebben az esetben olvassa el és kövesse a telepítésre vonatkozó utasításokat.

A menü és a könyvek azon a nyelven jelennek meg, amelyet a kezdeti rendszerbeállításokor, illetve később, a Windows területi beállításában megadott. Ha a területi beállításokban kiválasztott nyelv nem található a CD-n, a menü és a könyvek angolul jelennek meg.

3. Kattintson az olvasni kívánt könyv címére.

Amennyiben a CD behelyezése után az optikai meghajtó két perc elteltével sem indítja el a szoftvert, akkor valószínűleg ki van kapcsolva a rendszer automatikus futtatási funkciója.

A *dokumentációs és diagnosztikai* CD-t a következőképpen futtathatja, ha az nem indul el automatikusan:

1. Kattintson a **Start > Futtatás** parancsra.
2. Írja be a következőt:

**X:\DocLib.exe**

(az **X** az optikai meghajtó betűjele)

3. Kattintson az **OK** gombra.

Ha a számítógépen Linux operációs rendszer fut, a *dokumentációs és diagnosztikai* CD nem indul el automatikusan. A CD-n lévő dokumentumok megtekintéséhez töltse le, és telepítse az Adobe Acrobat Reader for Linux programot a [www.adobe.com](http://www.adobe.com) címről.

## Teendők a technikai tanácsadó szolgálat felhívása előtt

Ha a számítógép nem működik megfelelően, próbálja meg behatárolni a pontos problémát a következő lehetséges megoldások segítségével, és csak utána hívja a technikai tanácsadó szolgálatot.

- Futtassa a diagnosztikai segédprogramot. További tudnivalókat a *dokumentációs és diagnosztikai CD-n* található *Hibaelhárítási útmutató* tartalmaz.
- Futtassa a Drive Protection System (DPS, meghajtóvédelmi rendszer) önellenőrzési szolgáltatását a Computer Setup segédprogramban. A Computer Setup segédprogramra vonatkozó útmutatást a *dokumentációs és diagnosztikai CD-n* található, *Útmutató a Computer Setup segédprogram használatához* című dokumentum tartalmaz.



A meghajtóvédelmi rendszer (DPS) önellenőrző szoftvere csak bizonyos modelleken áll rendelkezésre.

---

- Ellenőrizze a számítógép előlapján lévő tápfeszültségjelző LED-et, hogy pirosan villog-e. A LED-ek különböző gyakoriságú felvillanása különböző hibakódoknak felel meg, melyek segítségével felismerhető a probléma. A részletes tudnivalók a jelen útmutató „[A diagnosztikai fény- és hangjelzések értelmezése](#)”, 37. oldal című fejezetében olvashatók.
- Ha a képernyő üres, csatlakoztassa a monitort másik videoportba, amennyiben a számítógép rendelkezik ilyennel, vagy cserélje ki a monitort olyanra, amelyről biztosan tudja, hogy megfelelően működik.



- Ha a számítógép hálózathoz csatlakozik, csatlakoztasson egy másik számítógépet másik kábellel a hálózati csatlakozóba. Előfordulhat, hogy hibás a hálózati csatlakozó vagy a kábel.
- Ha előzőleg új hardvert helyezett be, távolítsa el, és ellenőrizze, hogy a számítógép megfelelően működik-e az új hardver nélkül.
- Ha előzőleg új szoftvert telepített, távolítsa el, és ellenőrizze, hogy a számítógép megfelelően működik-e az új szoftver nélkül.
- Indítsa el a számítógépet Csökkentett módban, így meggyőződhet róla, hogy a számítógép az illesztőprogramok egy részének betöltése nélkül elindul-e. Az operációs rendszer indításakor használja a „Legutóbbi ismert konfigurációt”.
- Látogassa meg a részletes on-line technikai tanácsadó webhelyet az alábbi címen:  
[www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).
- Az általánosabb javaslatok a jelen útmutató vonatkozó részében („Hasznos tanácsok”, 23. oldal) olvashatók.
- Részletesebb információt a *dokumentációs és diagnosztikai* CD-n található *Hibaelhárítási útmutató* tartalmaz.
- Futtassa a *Restore Plus!* CD-hez kapott utasításokat.



**VIGYÁZAT!** A helyreállítási CD futtatása az összes adatot törölni fogja a merevlemezről.

---

A problémák on-line megoldását a HP Instant Support Professional Edition segíti, önkiszolgálóan használható problémamegoldó diagnosztikával. Ha kapcsolatba szeretne lépni egy HP tanácsadóval, használja a HP Instant Support Professional Edition on-line csevegési szolgáltatását. A HP Instant Support Professional Edition a következő címen érhető el:  
[www.hp.com/go/ispe](http://www.hp.com/go/ispe).

A legfrissebb on-line támogatási információkat, szoftvereket és illesztőprogramokat, az előzetes értesítéseket, és a felhasználók és HP szakértők világhálózatát a Business Support Center (BSC) webhelyén, a [www.hp.com/go/bizsupport](http://www.hp.com/go/bizsupport) címen találhatja meg.

Mielőtt felhívja a technikai tanácsadó szolgáltatást, készüljön fel az alábbi módon, hogy segítségkérését a lehető leghatékonyabban tudjuk kezelni.

- Híváskor tartózkodjon a számítógépénél.
- A hívás előtt jegyezze fel a számítógép gyári számát és termékazonosító számát, és a monitor gyári számát.
- Álljon rendelkezésére elegendő idő a probléma ügyfélszolgálati munkatárs segítségével történő megoldására.
- Távolítsa el az összes, a rendszerhez nemrégiben hozzáadott hardvert.
- Távolítsa el az összes nemrégiben telepített szoftvert.
- Futtassa a *Restore Plus!* CD-hez kapott utasításokat.



**VIGYÁZAT!** A helyreállítási CD futtatása az összes adatot törölni fogja a merevlemezről.

---



Értékesítési információért és a jótállás kiegészítésével (HP Care Pack) kapcsolatos ügyekben hívja valamely hivatalos viszonteladónkat vagy szervizünket.

---

## Hasznos tanácsok

Ha hibát észlel a számítógép, a monitor vagy a szoftverek működésével kapcsolatban, első lépésként olvassa el az alábbi listán található általános tanácsokat:

- Ellenőrizze, hogy a számítógép és a képernyő működő fali aljzathoz van-e csatlakoztatva.
- Ellenőrizze, hogy a feszültségválasztó kapcsoló (egyes modelleken) az adott országnak megfelelő értéken áll-e (115 V vagy 230 V).
- Ellenőrizze, hogy a számítógép be van-e kapcsolva, és világít-e a bekapcsolt állapotot jelző zöld LED.
- Ellenőrizze, hogy a képernyő be van-e kapcsolva, és világít-e a monitor működését jelző zöld LED.
- Ellenőrizze a számítógép előlapján lévő tápfeszültségjelző LED-et, hogy pirosan villog-e. A LED-ek különböző gyakoriságú felvillanása különböző hibakódoknak felel meg, melyek segítségével felismerhető a probléma. A részletes tudnivalók a jelen útmutató [„A diagnosztikai fény- és hangjelzések értelmezése”](#), 37. oldal című fejezetében olvashatók.
- Ha a képernyő sötét, növelje a fényerőt és a kontrasztot.
- Tartsa lenyomva valamelyik billentyűt. Ha a számítógép sípolni kezd, a billentyűzet megfelelően működik.
- Ellenőrizze az összes kábelcsatlakozást, hogy valamelyik nem lazult-e meg, illetve helyesen vannak-e csatlakoztatva.

- Térjen vissza készenléti állapotból a billentyűzet bármely billentyűjének lenyomásával vagy a bekapcsológombbal. Ha a rendszer továbbra is készenléti üzemmódban marad, kapcsolja ki a számítógépet oly módon, hogy benyomja és legalább négy másodpercig nyomva tartja a bekapcsológombot. Ezután nyomja meg újra a bekapcsológombot a számítógép újraindításához. Ha a rendszer nem áll le, válassza le a tápvezetékét, várjon néhány másodpercet, és csatlakoztassa újra. A számítógép újraindul, ha a Computer Setup segédprogramban be van állítva az áramszünet utáni automatikus újraindítás. Ha a számítógép nem indul újra, nyomja meg a bekapcsológombot a számítógép elindításához.
- Nem Plug and Play rendszerű bővítőkártya vagy más alkatrész telepítése után konfigurálja újból a számítógépet. További tudnivalók a következő részen találhatóak: [„Hardvertelepítési hibák elhárítása”, 33. oldal.](#)
- Ellenőrizze, hogy az összes szükséges eszköz-illesztőprogram telepítve van-e. Nyomtató használata esetén például szükség van az adott nyomtató illesztőprogramjára.
- Távolítsa el minden rendszerindításra alkalmas adathordozót a rendszerből (hajlékonylemez, CD vagy USB-eszköz), mielőtt bekapcsolja a számítógépet.

- Ha egy másik operációs rendszert telepített a gyárilag telepített helyett, ellenőrizze, hogy az adott operációs rendszer használható-e ezen a számítógép-konfiguráción.
- Ha a rendszer több videojel-forrással (a csak egyes típusokban található beépített, illetve PCI videokártyával) és egy monitorral rendelkezik, akkor a monitort az elsődleges videokártyaként kijelölt videojel-forrás monitorcsatlakozójához kell csatlakoztatni. A rendszer indításakor a többi monitorcsatlakozó le van tiltva. Ha a monitor ezek egyikéhez csatlakozik, akkor nem működik. Az alapértelmezett VGA jelforrást a Computer Setup segédprogramban adhatja meg.



**VIGYÁZAT!** Amikor a számítógép váltakozó áramú áramforráshoz csatlakozik, az alaplap folyamatosan feszültség alatt van. Az alaplap és az alkatrészek sérülésének elkerülése érdekében a számítógép felnyitása előtt húzza ki a tápvezetékét a konnektorból.

---

## Alapvető hibaelhárítás

Ez a fejezet az első indításkor fellépő esetleges problémákkal foglalkozik. A részletes *Hibaelhárítási útmutató a dokumentációs és diagnosztikai* CD-n, valamint a <http://www.hp.com/support> webhely forrásokot tartalmazó oldalán található. Válasszon országot és nyelvet a legördülő listából, jelölje be a **Terméktámogatási és hibaelhárítási információ megtekintése** választógombot, írja be a számítógép típusszámát a mezőbe, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

## Általános hibák elhárítása

Az ebben a szakaszban bemutatott kisebb hibák egyszerűen elháríthatók. Ha a probléma továbbra is fennáll, és nem tudja azt elhárítani, vagy valamelyik műveletet nem tudja megfelelően végrehajtani, forduljon a hivatalos forgalmazóhoz vagy viszonteladóhoz.


### Általános hibák elhárítása

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép működése leállt, és a bekapcsológomb megnyomására nem kapcsol ki.	A bekapcsológomb szoftveres vezérlése nem működik.	Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig, amíg a számítógép ki nem kapcsol.
A számítógép nem reagál az USB-billentyűzetre vagy az egérre.	A számítógép <b>készenléti</b> állapotban van.	A <b>készenléti</b> állapot megszüntetéséhez nyomja meg a bekapcsológombot.
	A rendszer lefagyott.	Indítsa újra a számítógépet.



**VIGYZAT!** Ha **készenléti** állapotból próbál meg visszatérni, ne tartsa lenyomva a hálózati kapcsolót négy másodpercnél tovább. Ellenkező esetben a számítógép leáll és elvesznek a nem mentett adatok.

## Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép által megjelenített dátum és idő helytelen.	<p>Valószínűleg ki kell cserélni a valós idejű óra (RTC) elemét.</p> <p> Ha a számítógépet feszültség alatt álló váltakozó áramú aljzathoz csatlakoztatja, akkor ezzel növeli az óra elemének élettartamát</p>	<p>A <b>Vezérlőpulton</b> állítsa be újra a dátumot és az időt (az óra dátumát és idejét a Computer Setup segédprogrammal is beállíthatja). Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a valós idejű óra (RTC) elemét. Az óra elemének cseréjével kapcsolatos tudnivalókat megtalálja az <i>Útmutató a hardver használatához</i> című leírásban a <i>dokumentációs és diagnosztikai CD-n</i>, de fordulhat hivatalos forgalmazóhoz, illetve viszonteladóhoz is.</p>
A kurzor a számbillentyűzet nyílbillentyűivel nem mozgatható.	Be van kapcsolva a <b>Num Lock</b> funkció.	<p>Nyomja meg a <b>Num Lock</b> billentyűt. Ha használni szeretné a nyílbillentyűket, a Num Lock nem lehet aktív. A <b>Num Lock</b> billentyű a Computer Setup segédprogramban tiltható le, illetve engedélyezhető.</p>

## Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Romlik a számítógép teljesítménye.	A processzor forró.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy akadálytalan-e a számítógép körül a légáramlás. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a hűtőventilátorok csatlakoztatása és működése megfelelő-e (néhány ventilátor csak akkor forog, ha hűtésre van szükség).</li> <li>Ellenőrizze, hogy a processzor hűtőbordája megfelelően van-e felszerelve.</li> </ol>
	Megtelt a merevlemez.	Helyezzen át adatokat a merevlemezről másik adathordozóra a lemezterület felszabadításához.
	Kevés a memória.	Telepítsen több memóriát.
	A merevlemez töredezett.	Töredezettségmentesítse a merevlemez.
	Egy korábban futtatott program nem adja vissza a lefoglalt memóriát a rendszernek.	Indítsa újra a számítógépet.
	Vírus rejtőzik a merevlemezen.	Futtassa a vírusvédelmi programot.



## Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Romlik a számítógép teljesítménye. (folytatás)	Túl sok alkalmazás fut.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zárja be a nem szükséges alkalmazásokat memória felszabadításához.</li> <li>2. Telepítsen több memóriát.</li> </ol>
	Egyes alkalmazások (különösen a játékprogramok) jelentős terhelést rónak a grafikai alrendszerre.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Csökkentse az aktuális alkalmazás képernyőfelbontását, vagy az alkalmazáshoz mellékelt dokumentációt tanulmányozva növelje a teljesítményt az alkalmazás megfelelő paramétereinek módosításával.</li> <li>2. Telepítsen több memóriát.</li> <li>3. Bővítse a grafikai rendszert.</li> </ol>
	Ok ismeretlen.	Indítsa újra a számítógépet.

## Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
<p>A számítógép automatikusan kikapcsolt, és a tápfeszültséget jelző LED két másodperc alatt kétszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik, és a számítógép kettőt sípol.</p> <p>A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad.</p> <p>A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	<p>Bekapcsolt a processzor túlmelegedése elleni védelem.</p> <p>A hűtőventilátor elakadt vagy más okból nem forog,</p> <p>VAGY</p> <p>A hűtőborda helytelenül van a processzorra felszerelve.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze, hogy a számítógép szellőzőnyílásai nincsenek-e eltakarva, és hogy a hűtőventilátor működik-e. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.</li> <li>2. Nyissa fel a fedelet, nyomja meg a bekapcsológombot, és vizsgálja meg, hogy forog-e a processzor hűtőventilátora. Ha a processzor hűtőventilátora nem forog, ellenőrizze, hogy a ventilátor kábele csatlakozik-e az alaplaphoz. Győződjön meg arról, hogy a ventilátor megfelelően van beszerelve és rögzítve.</li> <li>3. Ha a processzor hűtőventilátora megfelelően csatlakozik és megfelelően van rögzítve, de mégsem forog, akkor cserélje ki.</li> <li>4. Igazítsa meg a processzor hűtőbordáját, és ellenőrizze, hogy a ventilátor megfelelően van-e felszerelve.</li> <li>5. Forduljon hivatalos viszonteladóhoz vagy szervizhez.</li> </ol>

## Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép nem kapcsol be, és a számítógép előlapján található LED-ek nem villognak.	A rendszer nem tud elindulni.	<p>Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je zöld színűre változik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze, hogy a bizonyos típusokon a tápegység hátulján található feszültségválasztó a megfelelő feszültségre van-e beállítva. A megfelelő feszültség az adott országtól függ.</li> <li>2. Távolítsa el a bővítőkártyákat egyenként, amíg be nem kapcsol a 5 V<sub>aux</sub> jelzésű LED az alaplapon.</li> <li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>

---

**Általános hibák elhárítása** *(folytatás)*

---

<b>Hiba</b>	<b>A hiba oka</b>	<b>Megoldás</b>
A számítógép nem kapcsol be, és a számítógép előlapján található LED-ek nem villognak. <i>(folytatás)</i>		VAGY Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je nem változik zöld színűre: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ellenőrizze, hogy működik-e a használatban lévő váltakozó áramú csatlakozó.</li><li>2. Nyissa fel a fedelet, és ellenőrizze, hogy a bekapcsológomb megfelelően csatlakozik-e az alaplaphoz.</li><li>3. Ellenőrizze, hogy a tápvezetékek megfelelően csatlakoznak-e az alaplaphoz.</li><li>4. Ellenőrizze, hogy az alaplapon található 5 V<sub>aux</sub> jelzésű LED világít-e. Ha világít, cserélje ki a bekapcsológomb csatlakozóját.</li><li>5. Ha az alaplapon található 5 V<sub>aux</sub> jelzésű LED nem világít, akkor cserélje ki a tápegységet.</li><li>6. Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>

---

## Hardvertelepítési hibák elhárítása

Hardver (például újabb meghajtó vagy bővítőkártya) hozzáadása vagy eltávolítása után szükségessé válhat a számítógép újrakonfigurálása. Plug and Play eszköz telepítésekor a Windows XP automatikusan felismeri az eszközt, és konfigurálja a számítógépet. Nem Plug and Play eszköz telepítésekor az új hardver beépítése után újra be kell állítani a számítógépet. Windows XP rendszerben használja a **Hardver hozzáadása varázslót**, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### Hardverbeépítési problémák kijavítása

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Az új eszközt nem ismeri fel a rendszer a számítógép részeként.	Az eszköz nincs rendesen a helyén, vagy nem megfelelő a csatlakozása.	Ellenőrizze, hogy megfelelőek és stabilak-e az eszköz csatlakozásai, és hogy a csatlakozó tűskéi nem görbültek-e el.
	Az új külső eszköz kábeleinek csatlakoztatása laza, vagy ki van húzva a tápvezeték.	Ellenőrizze, hogy megfelelően vannak-e csatlakoztatva a kábelek, illetve hogy a kábel és a csatlakozó tűskéi nem görbültek-e el.
	Az új külső eszköz nincs bekapcsolva.	Kapcsolja ki a számítógépet, kapcsolja be a külső eszközt, majd kapcsolja be újból a számítógépet, hogy az eszköz a rendszer részévé váljon.
	Amikor a rendszer a konfiguráció megváltoztatását javasolta, nem fogadta el azt.	Indítsa újra a számítógépet, és kövesse a módosítások elfogadására vonatkozó utasításokat.

## Hardverbeépítési problémák kijavítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Az új eszközt nem ismeri fel a rendszer a számítógép részeként. (folytatás)	Előfordulhat, hogy a Plug and Play kártya beállítását nem végzi el automatikusan a rendszer, ha az alapértelmezett beállítás ütközik más eszközökkel.	A Windows XP Eszközkezelő segédprogramjával törölje a kártyához tartozó automatikus beállításokat, és válasszon olyan alapbeállítást, amely nem okoz erőforrás-ütközést. A Computer Setup segédprogrammal is újból beállíthatók vagy letilthatók az eszközök az erőforrások ütközésének megszüntetése érdekében.
A számítógép nem indul el.	A rendszer bővítéséhez nem megfelelő memóriamodulokat használt, vagy rossz helyre építette be a modulokat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nézze át a számítógéphez mellékelt dokumentumokat, és állapítsa meg, hogy megfelelő memóriamodulokat használ-e, és hogy hova kell azokat beépíteni.</li> <li>2. Figyelje a hangjelzéseket és a számítógép előlapján található LED-eket. A lehetséges hibaokok meghatározásához nézze át a következő témakört: „A diagnosztikai fény- és hangjelzések értelmezése”, 37. oldal.</li> <li>3. Ha így sem tudja elhárítani a hibát, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.</li> </ol>

## Hardverbeépítési problémák kijavítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
<p>A tápfeszültséget jelző LED másodpercenként pirosan felvillan, összesen öt alkalommal, amelyet két másodperc szünet követ, eközben a számítógép ötöt sípol.</p> <p>A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	<p>A memória helytelenül van beépítve vagy hibás.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igazítsa meg a DIMM modulokat. Kapcsolja be a számítógépet.</li> <li>2. Cserélje ki egyenként a memóriamodulokat a hibás modul megkereséséhez.</li> <li>3. A más gyártó által készített memóriát cserélje HP memóriára.</li> <li>4. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>
<p>A tápfeszültséget jelző LED másodpercenként pirosan felvillan, összesen hat alkalommal, amelyet két másodperc szünet követ, eközben a számítógép hatot sípol.</p> <p>A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	<p>A videokártya nem megfelelően van behelyezve vagy hibás, vagy pedig hibás az alaplapon.</p>	<p>Videokártyával rendelkező rendszer esetén:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igazítsa meg a videokártyát, és kapcsolja be a számítógépet.</li> <li>2. Cserélje ki a videokártyát.</li> <li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol> <p>Integrált videokártyával rendelkező rendszer esetén cserélje ki az alaplapot.</p>

---

**Hardverbeépítési problémák kijavítása** *(folytatás)*

---

<b>Hiba</b>	<b>A hiba oka</b>	<b>Megoldás</b>
A tápfeszültséget jelző LED másodpercenként pirosan felvillan, összesen tíz alkalommal, amelyet két másodperc szünet követ, és a számítógép tízszer sípol. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	Hibás bővítőkártya.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ellenőrizze a bővítőkártyákat: távolítsa el őket, de egyszerre mindig csak egyet (ha több is van belőlük), majd kapcsolja be a rendszert, hátha megszűnik a hiba.</li><li>2. Amint megtalálta a hibás kártyát, cserélje ki egy jó kártyára.</li><li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>

---



## A diagnosztikai fény- és hangjelzések értelmezése

Ez a rész az önellenőrzés előtt és közben az előlap LED-jein látható fényjelzéseket, illetve azon hangjelzéseket ismerteti, amelyekhez nem feltétlenül tartozik hibakód vagy szöveges üzenet.



Ha PS/2 billentyűzeten villognak a LED-ek, ellenőrizze a számítógép előlapján található LED-eket is, és az alábbi táblázat alapján állapítsa meg a jelzés jelentését.

---



A hangjelzés ötször ismétlődik, majd megszűnik. Az előlap LED-jeinek fényjelzése addig folytatódik, míg a hiba meg nem szűnik.

---



A táblázatban szereplő ajánlott műveletek a javasolt végrehajtási sorrendben vannak felsorolva.

---

---

## Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések

---

Jelzés	Hang-jelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
Folyamatosan világít a tápfeszültséget jelző zöld színű LED.	Nincs	A számítógép be van kapcsolva.	Nincs
Két másodpercenként felvillan a tápfeszültséget jelző zöld színű LED	Nincs	A számítógép a RAM-ba történő felfüggesztés (csak néhány típus esetében) üzemmódjában vagy normál felfüggesztést jelentő üzemmódban van.	Nem szükséges. Nyomja meg valamelyik billentyűt, vagy mozgassa meg az egeret a számítógép felébresztéséhez.

---

## Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang-jelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
<p>A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel kétszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik.</p> <p>A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	2	<p>Bekapcsolt a processzor túlmelegedése elleni védelem.</p> <p>A hűtőventilátor elakadt vagy más okból nem forog, VAGY</p> <p>A hűtőborda vagy a ventilátoregység helytelenül van felszerelve a processzorra.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy a számítógép szellőzőnyílásai nincsenek-e eltakarva, és hogy a hűtőventilátor működik-e. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.</li> <li>Nyissa fel a fedelet, nyomja meg a bekapcsológombot, és vizsgálja meg, hogy forog-e a processzor hűtőventilátora. Ha a processzor hűtőventilátora nem forog, ellenőrizze, hogy a ventilátor kábele csatlakozik-e az alaplaphoz. Győződjön meg arról, hogy a ventilátor megfelelően van beszerelve és rögzítve.</li> <li>Ha a processzor hűtőventilátora megfelelően csatlakozik és megfelelően van rögzítve, mégsem forog, akkor cserélje ki.</li> <li>Igazítsa meg a processzor hűtőbordáját, és ellenőrizze, hogy a ventilátor megfelelően van-e felszerelve.</li> <li>Forduljon hivatalos viszonteladóhoz vagy szervizhez.</li> </ol>

---

## Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

---

Jelzés	Hang-jelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel háromszor pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	3	Nincs beszerelve, vagy nem illeszkedik helyére megfelelően a processzor (nem a processzor hibáját jelenti).	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ellenőrizze, hogy van-e processzor a számítógépben.</li><li>2. Igazítsa meg a processzort.</li></ol>

---

## Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang-jelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
<p>A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel négyszer pirosan felvillan, amelyet két másodperc szünet követ.</p> <p>A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad.</p> <p>A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	4	Áramkimaradás (a tápegység túlterhelt).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyissa fel a fedelet, és ellenőrizze, hogy a négyeres tápvezeték csatlakozik-e az alaplapon található aljzatba.</li> <li>2. Ellenőrizze, hogy nem az egyik eszköz okozza-e a problémát: távolítsa el az ÖSSZES csatlakoztatott eszközt (merevlemez-, hajtékonylemez- és optikai meghajtókat, valamint a bővítőkártyákat). Kapcsolja be a számítógépet. Amikor a rendszer elkezd az indítás utáni önellenőrzési folyamatot, kapcsolja ki a gépet és egyenként cserélgesse az eszközöket a hiba előfordulásáig. Cserélje ki a hibát okozó eszközt. Helyezze vissza egyenként az eszközöket, hogy meggyőződjön azok megfelelő működéséről.</li> <li>3. Cserélje ki a tápegységet.</li> <li>4. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>

## Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang-jelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel ötször pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	5	Megjelenítés előtti memóriahiba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igazítsa meg a DIMM modulokat. Kapcsolja be a számítógépet.</li> <li>2. Cserélje ki egyenként a memóriamodulokat a hibás modul megkereséséhez.</li> <li>3. A más gyártó által készített memóriát cserélje HP memóriára.</li> <li>4. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel hatszor pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	6	Megjelenítés előtti videokártya-hiba.	<p>Videokártyával rendelkező rendszer esetén:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igazítsa meg a videokártyát, és kapcsolja be a számítógépet.</li> <li>2. Cserélje ki a videokártyát.</li> <li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol> <p>Integrált videokártyával rendelkező rendszer esetén cserélje ki az alaplapot.</p>

## Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang-jelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel hétszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	7	Alaplaphiba (a ROM a megjelenítés előtt hibát észlelt).	Cserélje ki az alaplapot.
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel nyolcszor pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	8	Érvénytelen a ROM (hibás ellenőrzőösszeg).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Írja újra a ROM-ot egy ROMPaq lemez segítségével. További információt a <i>dokumentációs és diagnosztikai CD Útmutató a számítógépek felügyeletéhez</i> című dokumentumának „A ROM frissítése” című fejezetében talál.</li> <li>Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>

## Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang-jelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel kilencszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	9	A rendszer bekapcsolódik, de nem indul el.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze, hogy a tápegység hátulján található feszültségválasztó (egyes modelleken) a megfelelő feszültségre van-e beállítva. A megfelelő feszültség az adott országtól függ.</li> <li>2. Cserélje ki az alaplapot.</li> <li>3. Cserélje ki a processzort.</li> </ol>
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel tízszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	10	Hibás bővítőkártya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze a bővítőkártyákat: távolítsa el őket, de egyszerre mindig csak egyet (ha több is van belőlük), majd kapcsolja be a rendszert, hátha megszűnik a hiba.</li> <li>2. Amint megtalálta a hibás kártyát, cserélje ki egy jó kártyára.</li> <li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>



## Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang-jelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A számítógép nem kapcsol be és a LED-ek nem villognak.	Nincs	A rendszer nem tud elindulni.	<p>Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je zöld színűre változik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy a tápegység hátulján található feszültségválasztó a megfelelő feszültségre van-e beállítva. A megfelelő feszültség az adott országtól függ.</li> <li>Távolítsa el a bővítőkártyákat egyenként, amíg be nem kapcsol a 3,3 V<sub>aux</sub> jelzésű LED az alaplapon.</li> <li>Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol> <p>VAGY</p> <p>Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je nem változik zöld színűre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy működik-e a használatban lévő váltakozó áramú csatlakozó.</li> </ol>

## Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang-jelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A számítógép nem kapcsol be és a LED-ek nem villognak. <i>(folytatás)</i>	Nincs	A rendszer nem tud elindulni.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Nyissa fel a fedelet, és ellenőrizze, hogy a bekapcsológomb megfelelően csatlakozik-e az alaplaphoz.</li> <li>3. Ellenőrizze, hogy a tápvezetékek megfelelően csatlakoznak-e az alaplaphoz.</li> <li>4. Ellenőrizze, hogy az alaplapon található 3,3 V<sub>aux</sub> jelzésű LED világít-e. Ha világít, cserélje ki a bekapcsológomb csatlakozóját.</li> <li>5. Ha az alaplapon található 3,3 V<sub>aux</sub> jelzésű LED nem világít, akkor cserélje ki a tápegységet.</li> <li>6. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>